

MANUEL D'INSTALLATION DU DISTRIBUTEUR - AMPLIFICATEUR RVD-164 (A)

CE

ernitec

HEAD OFFICE: ERNITEC A/S, HØRKÆR 24, P.O. BOX 720, DK-2730 HERLEV, DENMARK
TELEPHONE: +45 44 50 33 00, TELEFAX: +45 44 50 33 33
HOMEPAGE: http://www.ernitec.dk, E-MAIL: ernitec@ernitec.dk
UK OFFICE: ERNITEC UK, GERRARD HOUSE, WORTHING ROAD, EAST PRESTON, WEST SUSSEX BN16 1AW, ENGLAND
TELEPHONE: 01903 77 27 27, TELEFAX: 01903 77 27 07
E-MAIL: sally@ernitec-uk.co.uk
GERMAN OFFICE: ERNITEC GmbH., STORMARNRING 28, 22145 STAPELFELD, GERMANY
TELEPHONE: (040) 6756 25 0, TELEFAX: (040) 67 56 25 25
E-MAIL: ernitec@aol.com
FRENCH OFFICE: ERNITEC FRANCE, N° 29 PARC CLUB DU MILLENAIRE, 1025 RUE HENRI BECQUEREL, 34036 MONTPELLIER CEDEX 1, FRANCE
TELEPHONE: (4) 67 15 10 15, TELEFAX: (4) 67 64 01 81
E-MAIL: ernitec@ernitec.fr
MIDDLE EAST OFFICE: ERNITEC ME, HAMRA-MAKDESI STR., YOUNIS CENTER-5th FLOOR, OFFICE NO. 503
P.O. BOX 113/5721, BEIRUT, LEBANON TELEPHONE: +961 1 751 796, TELEFAX: +961 1 751 795
HOMEPAGE: http://www.ernitecme.com, E-MAIL: malek_kabrit@ernitecme.com

ERNITEC - THE ONE TO WATCH

3020-00042

1. Objet

Ce manuel traite de l'installation du distributeur / amplificateur vidéo RVD164 (A) ERNITEC.

2. Généralités

Le distributeur / amplificateur vidéo (DAV) est un équipement disposant de 16 voies 1 entrée / 4 sorties. L'ensemble est logé à l'intérieur d'un rack 19" x 3 unités. Il est disponible en standard sous 2 versions :

RVD-164 DAV sans module d'alarme

RVD-164 A DVA avec module d'alarme.

2.1 Description de l'amplificateur de distribution vidéo

Le carte mère du DAV est compacte et dotée de 16 circuits identiques. Ces derniers sont équipés d'amplificateurs opérationnels de très haute qualité, afin d'assurer une bande passante importante et rapport signal/bruit correct.

Le circuit dispose d'une option de pré-accentuation 6 dB, pour compenser les pertes en ligne provoquées par les câbles coaxiaux. Pour de plus amples renseignements à ce sujet, se reporter au paragraphe 4 "Compensation des pertes en ligne dues aux câbles".

Pour assurer une bonne isolation du signal entre les 16 voies, chacun d'entre eux possède ses propres régulateurs de tension.

Les entrées et sorties vidéo, ainsi que l'alimentation, sont protégées selon les normes génériques **EN 50081-2** et **EN 50082-2**.

2.1.1 Description du module d'alarme

Le module d'alarme est un circuit imprimé optionnel ajouté à l'arrière de la carte du DAV. Il couvre individuellement les 16 canaux. Il fournit une information d'alarme (inversion d'état de la sortie correspondante) lorsqu'il détecte l'absence de signal vidéo et/ou l'absence de synchronisation.

Une sortie au niveau bas (0 V) indique une condition de fonctionnement normale. Le niveau haut (+5 V) signale une condition d'alarme.

L'information d'alarme en cas de défaut d'alimentation est transmise via un contact de relais libre de potentiel (NO). Le contact est activé en fonctionnement normal et est ouvert en condition d'alarme (coupure d'alimentation secteur ou tension d'alimentation anormale).

Un connecteur femelle SUB-D 25 broches placé à l'arrière de l'équipement, regroupe toutes les sorties d'alarme (se reporter à la page 5 pour plus de renseignements sur le brochage) et l'alimentation 5 Vdc / 80 mA max. permettant de commander potentiellement un opto-coupleur sur le module d'alarme_

3. Conseils d'ordre général concernant l'installation

Fixer le rack à l'emplacement choisi dans une baie et le maintenir en place à l'aide des vis fournies. Si plusieurs racks sont placés les uns au dessus des autres, prévoir une ventilation appropriée pour éviter l'échauffement de certains composants.

3.1 Raccordements des câbles

Utiliser des câbles coaxiaux de bonne qualité (RG-59 au minimum). Raccourcir le plus possible la longueur de câblage de manière à réduire les pertes de signal en ligne.

Sertir les connecteurs mâle BNC sur les câbles coaxiaux, en respectant les instructions données par le fabricant.

3.1.1 Raccord "1 Entrée (IN) / 4 sorties (OUT) (se reporter à la figure 1)

Pour obtenir jusqu'à 4 sorties vidéo par voie d'entrée, effectuer les raccordements suivants :

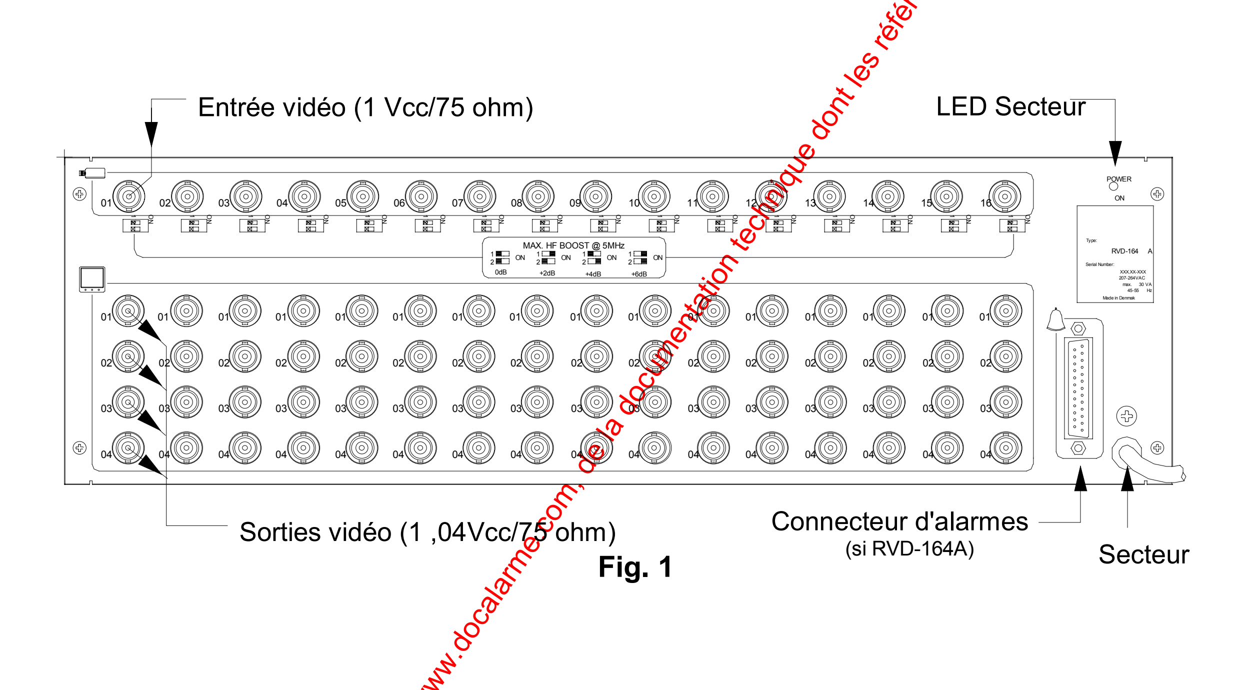


Fig. 1

Pour les raccordements en cascade des voies ou des racks, se reporter aux pages 3 et 4.

3.1.2 Raccordement en cascade de voies ou de racks (se reporter aux figures 2a / 2b)

S'il est nécessaire d'obtenir plus de 4 sorties par voie, plusieurs racks VDA doivent être interconnectés.

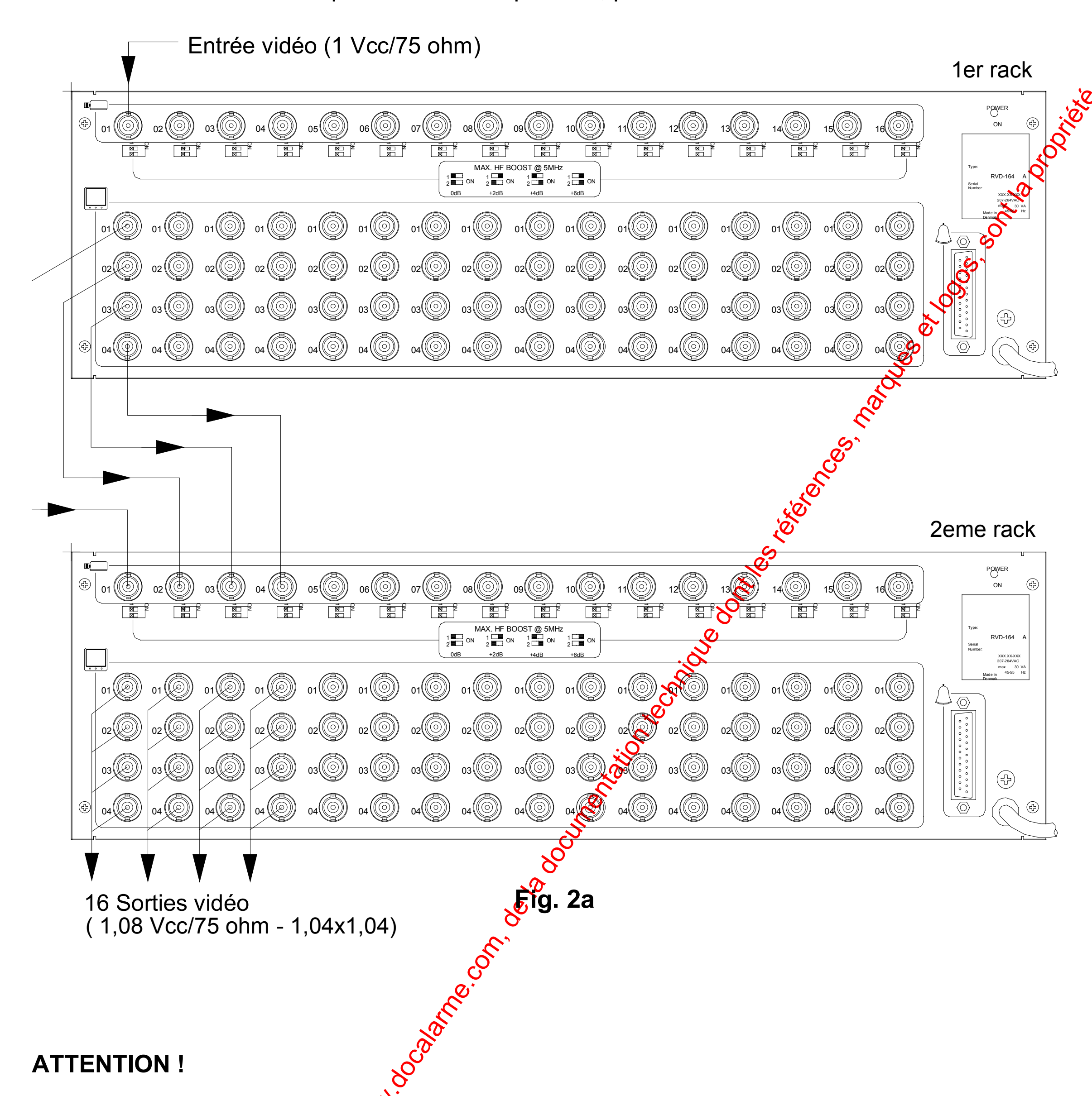


Fig. 2a

ATTENTION !

Si l'on a recours à un raccordement en cascade similaire à celui décrit au § 3.1.2, le système de compensation de perte en ligne doit être utilisé de la façon suivante :

a) Si la distance de câblage est importante avant le **premier** équipement (câbles d'entrée vidéo) ou entre deux racks, le dispositif de compensation doit être activé sur le premier appareil.

b) Si cette longueur importante apparaît au niveau du deuxième équipement (câbles de sortie vidéo), le dispositif de compensation doit être activé sur celui-ci.

Si le dispositif de compensation est activé sur les 2 racks, un risque d'oscillations incontrôlables ou de bruit dans l'image peut survenir.

3.1.2 Raccordement en cascade de voies ou de racks (suite)

Si seules quelques entrées vidéo (4 à 8) du VDA sont utilisées, il est possible de distribuer jusqu'à 13 sorties vidéo par raccordement en cascade des voies.

Exemple : 4 x 1 entrées en 4 x 13 sorties ou 5 x 1 entrées en 5 x 9 sorties ou 8 x 1 entrées en 8 x 5 sorties (se reporter à la figure 2b)

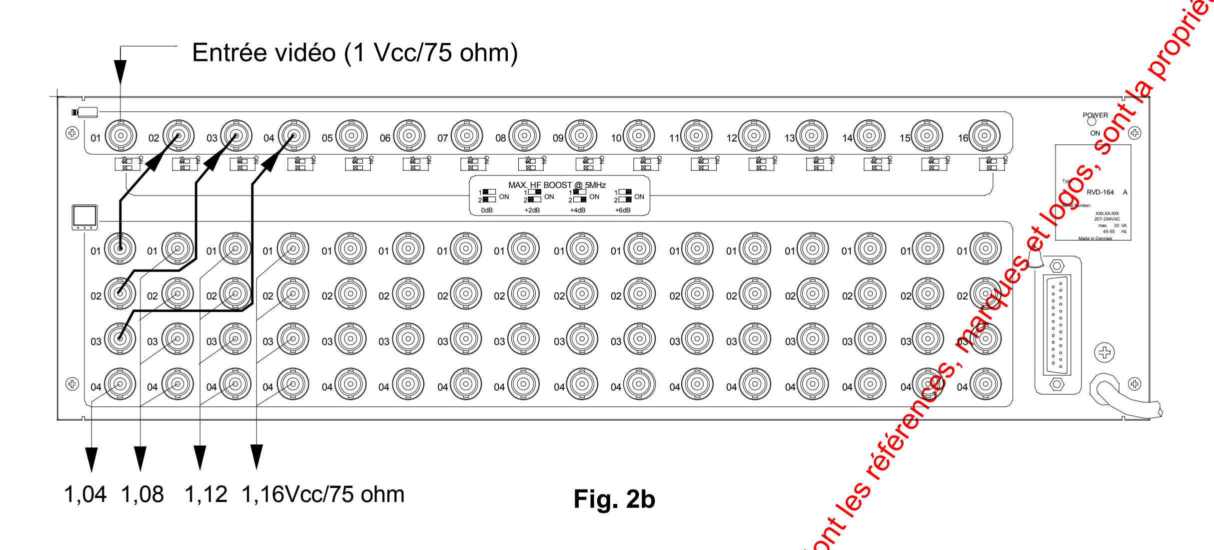


Fig. 2b

3.1.3 Raccordement secteur

Vérifier que la tension secteur correspond bien aux limites indiquées sur l'étiquette signalétique, placée à l'arrière de l'équipement (207 à 264 Vac)

a/ Raccorder les fils sur l'alimentation secteur :

Fil **Bleu** **NEUTRE**
Fil **Marron** **PHASE**
Fil **Jaune/vert** **TERRE**

Remarque : s'assurer que le raccord à la terre est effectué correctement.

b/ Mettre l'appareil sous tension

4. Paramétrage de la compensation des pertes en ligne

Mettre tous les appareils du système sous tension (caméra, moniteurs, etc.).

Vérifier la qualité de l'image présente sur chaque moniteur. Si cela est nécessaire, compenser la perte dans les câbles en utilisant les mini-commutateurs prévus à cet effet pour chaque voie.

Ceux-ci sont accessibles grâce aux découpes pratiquées dans le panneau arrière du rack.

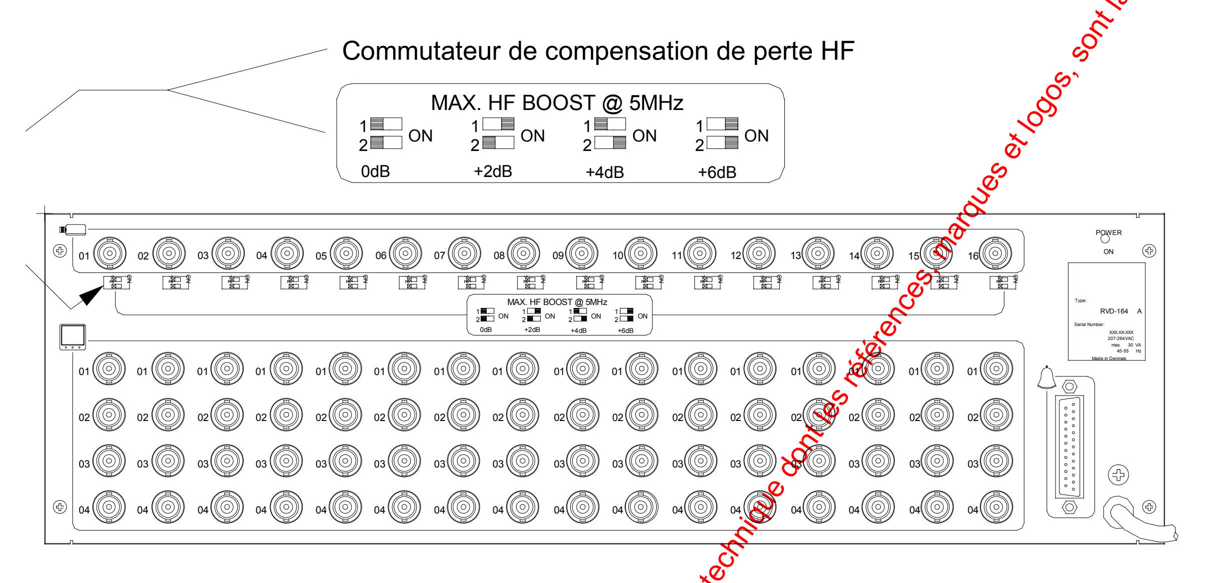


Fig. 3

5 Connecteur de sortie d'alarme (uniquement sur le RVD-164 A)

Fonction	N° de broche	Fonction	N° de broche
Voie d'alarme vidéo 01	01	Voie d'alarme vidéo 02	14
Voie d'alarme vidéo 03	02	Voie d'alarme vidéo 04	15
Voie d'alarme vidéo 05	03	Voie d'alarme vidéo 06	16
Voie d'alarme vidéo 07	04	Voie d'alarme vidéo 08	17
Voie d'alarme vidéo 09	05	Voie d'alarme vidéo 10	18
Voie d'alarme vidéo 11	06	Voie d'alarme vidéo 12	19
Voie d'alarme vidéo 13	07	Voie d'alarme vidéo 14	20
Voie d'alarme vidéo 15	08	Voie d'alarme vidéo 16	21
Contact relais d'alarme alim. NO	10	Contact relais d'alarme alim. commun	23
Masse (0 V)	9,11,12,13, 22	+ 5 Vdc / 80 mA max.	25

6. Spécifications techniques

Entrée vidéo (CCIR ou NTSC)	1 V crête à crête (2 V crête à crête max.) / 75 Ω / Connecteurs BNC
Sortie vidéo	1 V crête à crête pour 1 V crête à crête en entrée / 75 Ω / Connecteurs BNC
Préaccentuation HF à 5 MHz	6 dB max. par mini-commutateurs 2 positions
Bande passante 10 Hz à 10 MHz	< 1,5 dB (-0,5 dB sans module d'alarme)
Bande passante 10 Hz à 20 MHz	< 4 dB (-3 dB sans module d'alarme)
Rapport signal/bruit à 5 MHz	> 80 dB non pondéré
Diaphonie à 5 MHz	> 56 dB
Facteur K	< 0,4 % KF
Rapport impulsion/barre	93,5 % KF
Zag 50 Hz	4,5%
Diff. gain à 4,43 MHz	1,5 %
Diff. phase à 4,43 MHz	0,5 °
Luminance non linéaire / pp	1,5%
Isolation des sorties	> 32 dB jusqu'à 10MHz
Perte retour entrée/terminaison	> 32 dB jusqu'à 10MHz
Perte retour sortie/terminaison	> 32 dB jusqu'à 10MHz

Module de sortie d'alarme (seulement pour le RVD-164A)

* Connecteur	SUB-D femelle 25 broches
* Alarme absence de signal vidéo / 150 mV ± 50 mV	Activation alarme < 1,5 s (val. typique 1 s)
* Alarme absence de synchronisation / 125 mV ± 25 mV	Activation alarme < 0,5 s (val. typique 0,2 s)
* Alarme circuit d'entrée ouvert	Activation alarme < 0,5 s (val. typique 0,2 s)
* Perte de puissance (contact relais flottant)	Activation alarme < 1 s
* Sortie courant continu pour commande opto-coupleur	+ 5 Vdc / 80 mA max.

CEM / Interférences électromagnétiques (normes génériques)	EN 50081-2 / EN 50082-2
Sécurité électrique	CEI 950 / EN 60065
Température ambiante de fonctionnement	0 à + 55 °C
Humidité relative	95 % max.
Alimentation (phase / neutre / terre)	230 Vac + 15 % / - 10% / 45 à 55 Hz
Puissance absorbée	25 VA max.
Fusible	Thermo-fusible à l'intérieur du transformateur (ré-armable)
Dimensions	Rack 19" x 3 unités / Profondeur 165 mm
Poids	4 kg